



Монитор мелкой пыли BDA 15

Независимо от своего источника мелкая пыль представляет опасность для человека и окружающей среды. Частицы субмикронных размеров могут попадать в дыхательные пути и вредить Вашему здоровью независимо от составляющих их веществ. Поэтому целый ряд директив и нормативов, в том числе и DIN EN 481, требуют контроля за окружающей атмосферой.

Монитор мелкой пыли BDA 15 служит для определения содержания мелкой пыли в цехах, на фабриках, в офисах и общественных зданиях, например, школах и больницах, а также в жилых помещениях.

Компактный прибор является автономным функциональным блоком и может использоваться в качестве отдельного прибора или части системы контроля.

Монитор мелкой пыли BDA 15 работает по принципу рассеянного света.

Оборудование «made in Germany»

Стабильная конструкция

Низкое шумовыделение

Активное всасывание

Долговечная и стабильная эксплуатация благодаря двум сенсорам

Соединение нескольких BDA 15

Возможность подключения к сети, WLAN

Простая установка без специальных инструментов

Низкие эксплуатационные расходы

Первоклассное соотношение цены и качества



Описание

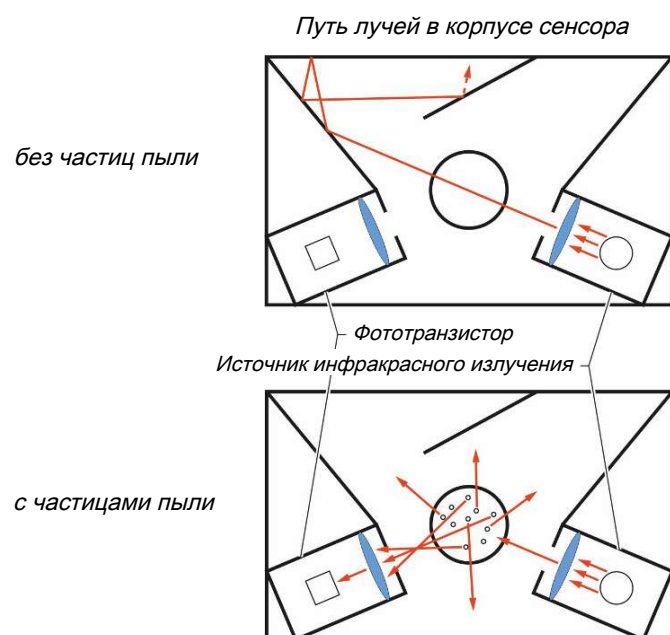
Монитор мелкой пыли BDA 15 представляет собой оптический сенсор для постоянного измерения и контроля концентрации мелкой пыли. Он может быть интегрирован в самые различные приложения.

При помощи BDA 15 можно определить текущее содержание мелкой пыли в окружающей среде и распознать опасность для здоровья.

Примеры применения:

- контроль мелкой пыли на производстве (заводские цеха, фабрики и т.д.),
- контроль качества воздуха в офисах и общественных зданиях (больницы, школы и т.д.) или жилые помещения,
- контроль окружающего воздуха,
- расширение метеорологических станций.

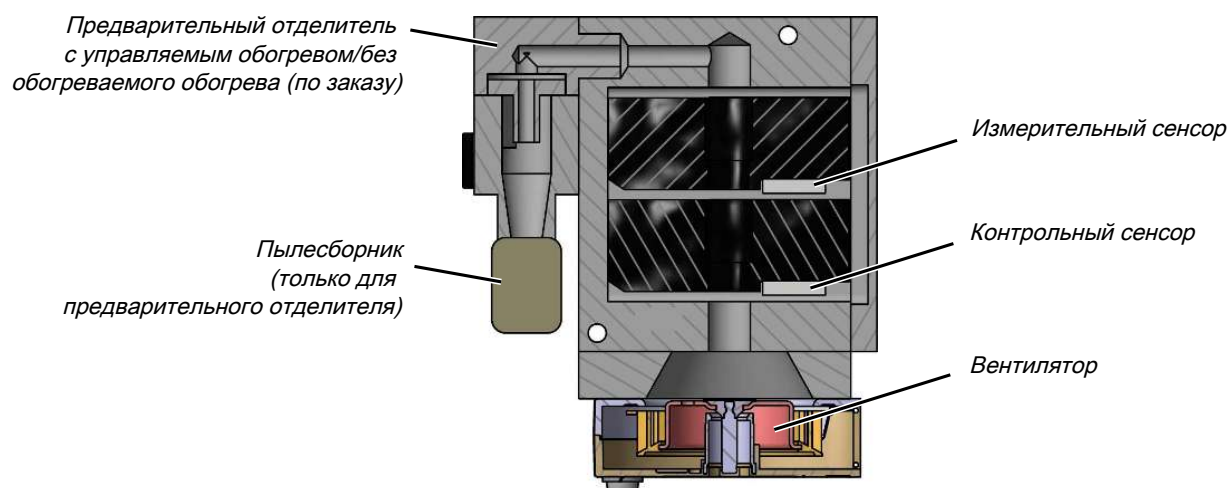
Принцип работы



Измерение содержания пыли прибором BDA 15 основано на принципе измерения рассеянным светом. Всасываемый воздух предварительно нагревается до 50 °C. При этом через встроенный вентилятор происходит принудительная циркуляция (2 л/мин). Скорость анализируемого газа должна выбираться таким образом, чтобы частицы могли определяться репрезентативно.

В BDA 15 осуществляется периодический контроль и корректировка нулевой точки и референтной точки. Высокая стабильность нулевой точки достигается путем анализа внутренних сигналов измерения.

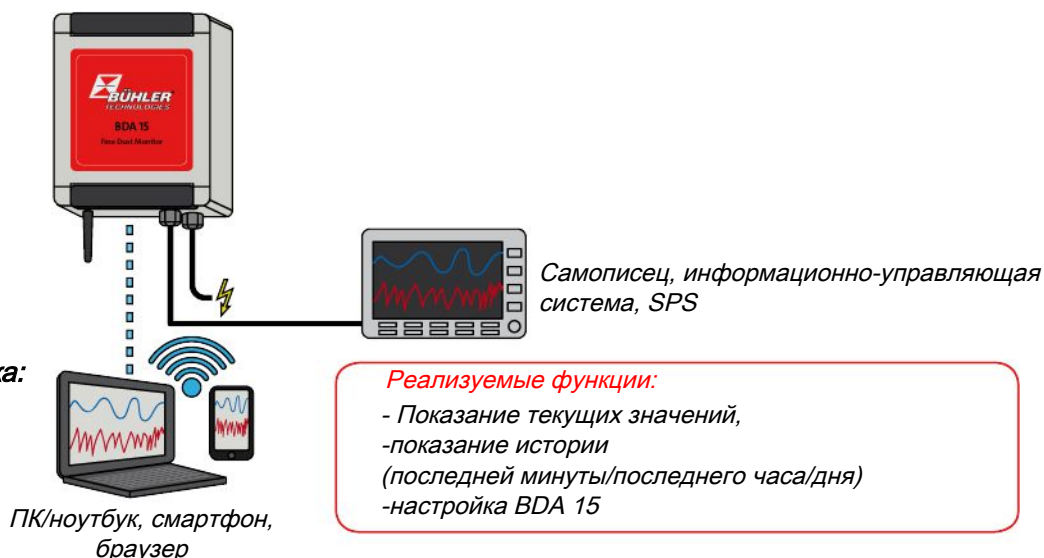
Монтаж



Приложение модуль WLAN (вкл. выход 4-20 мА)

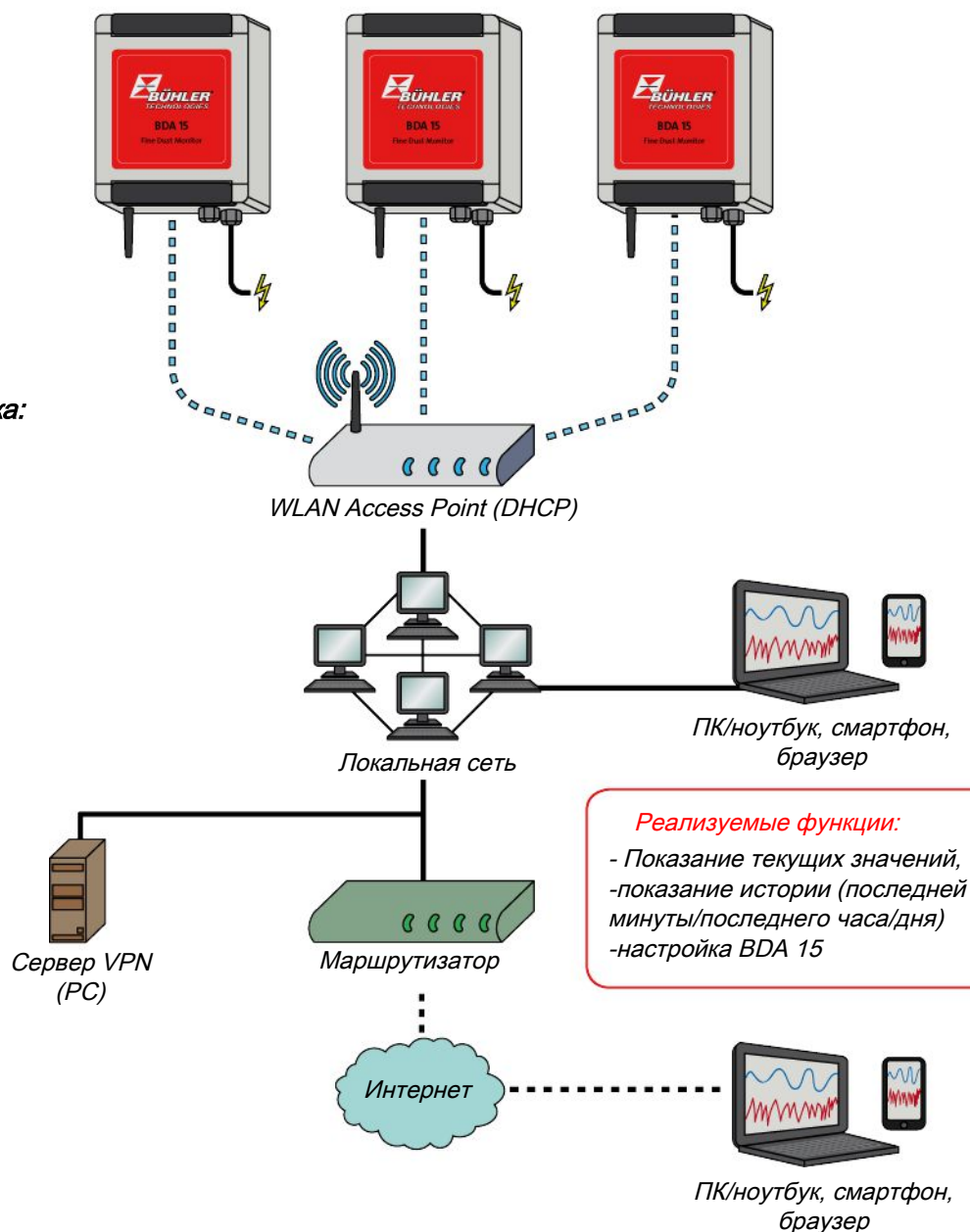
a: Access Point
(стандарт)

Со стороны заказчика:



b: Станция
(через настройки в Access Point)

Со стороны заказчика:



Технические данные

Технические данные

Корпус:	компактный корпус сенсора из алюминия
Размеры:	130 мм x 160 мм x 90 мм (Ш x В x Г)
Вес:	прибл. 2 кг
Степень защиты:	IP 33
Напряжение сети:	100-240 В AC, 0,7 А, 50-60 Гц (опционально 12 В DC, 2,1 А); входной предохранитель мин. 5 А
Температура окружающей среды:	-20...+50 °C
Отн. влажность воздуха:	0...95 %
Принцип измерения:	Измерение рассеянным светом
Датчики:	2 x оптических сенсора; раздельное управление и анализ сигнала
Объем потока:	2 л/мин
Интерфейс:	RS485 (Modbus), WLAN
Клеммные контакты:	макс. 0,5 мм; подключение питающего напряжения: макс. 2,5 мм
Вентилятор:	для принудительной циркуляции
Обогрев:	для кондиционирования анализируемого газа (соблюдение разницы точки росы)
Среднее содержание пыли:	до 200 $\mu\text{г}/\text{м}^3$ (с электрофильтром 500 $\mu\text{г}$)
Граничная чувствительность:	3 $\mu\text{г}/\text{м}^3$
Выход:	токовая петля 4...20 мА
По заказу:	- Предварительный отделитель с управляемым обогревом (аэрозоль) - электрофильтр (для контроля нулевой точки при высокой пылевой нагрузке) - встроенный предварительный отделитель для измерения мелкой пыли ($\text{PM}_{2,5}$)

Размеры

